



b
**UNIVERSITÄT
BERN**

Institut für Sozial- und Präventivmedizin (ISPM), Mittelstrasse 43, CH-3012 Bern

Bundesrat Alain Berset
Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Inselgasse 1
CH-3003 Bern

Medizinische Fakultät
**Institut für Sozial- und
Präventivmedizin (ISPM)**

Bern, 25. Februar 2020

Gefährlichkeit von COVID-19

Sehr geehrter Herr Bundesrat Berset, sehr geehrter Herr Strupler, sehr geehrter Herr Koch,

als Wissenschaftler und Professoren an verschiedenen Universitäten der Schweiz beschäftigen wir uns intensiv mit der Epidemie des neuen Coronavirus (COVID-19). Aufgrund der Übertragungseigenschaften von COVID-19, und der aktuellen Lage in der Schweiz und Europa, muss man in den kommenden Wochen und Monaten mit einer grösseren Epidemie in der Schweiz rechnen.¹ Im Einklang mit internationalen Experten und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) schätzen wir die Gefahr, die von COVID-19 für die öffentliche Gesundheit ausgeht, als hoch ein.

Wir waren deshalb erstaunt, an der Pressekonferenz vom 24. Februar 2020 von Herrn Dr. Koch zu vernehmen, dass die Sterblichkeit von COVID-19 wahrscheinlich in Bereich einer saisonalen Grippe liegt. Diese Aussage beruht nicht auf den aktuellen epidemiologischen Informationen, und wir verfassen diesen Brief im Interesse, dass das Bundesamt für Gesundheit (BAG) die Gefahrenlage für die Schweiz richtig interpretiert.

Wie von Herrn Dr. Koch erwähnt, ist es zu Beginn eines Infektionsausbruchs schwierig, die tatsächliche Sterblichkeit abzuschätzen.² Es gibt jedoch entsprechende statistische Methoden, um diese Unsicherheiten zu berücksichtigen. Die derzeit wohl detaillierteste Studie zur Sterblichkeit von COVID-19 stammt vom WHO Collaborating Centre for Infectious Disease Modelling am Imperial College in London. Auch wenn nach wie vor Unsicherheiten bestehen, macht die Studie deutlich, dass wir mit einer Sterblichkeit von 1% (95% Konfidenzintervall: 0.5% - 4%) über alle Infektionsfälle (asymptomatisch und symptomatisch) ausgehen müssen.³ Diese Resultate wurden von unserer eigenen Analyse⁴ und anderen Studien bestätigt, und im Situationsbericht der WHO vom 19. Februar 2020 präsentiert.⁵

Die Sterblichkeit einer typischen saisonalen Influenza (Grippe) liegt meist deutlich unter 0.1%. Wir müssen also davon ausgehen, dass die Sterblichkeit bei COVID-19 um mindestens den Faktor 10 höher ist. Der Anteil der Bevölkerung, welcher sich mit dem Virus infizieren könnte, ist aufgrund der fehlenden Immunität beträchtlich, und wir müssen deshalb mit einer verhältnismässig hohen Anzahl schwerer Erkrankungen (18.5% schwere oder kritische Fälle gemäss einer Studie des chinesischen CDC)⁶ und Todesfälle in der Schweiz rechnen.

Wir verstehen, dass die derzeitige Situation für das BAG und die Kantone eine grosse Herausforderung darstellt. Wir sind der Überzeugung, dass das Schweizer Gesundheitssystem gut auf die COVID-19-Epidemie vorbereitet ist, und hoffen, dass diese Informationen in die zukünftigen Lagebeurteilungen miteinbezogen werden. Wir erachten es auch als wichtig, dass die Schweizer Bevölkerung über die Gefahrenlage schnell und präzise informiert wird. Dies wird nötig sein, um die nötigen Hygieneregeln und Social-Distancing-Massnahmen vertrauensvoll verankern zu können.

Wir stehen Ihnen für weitere Informationen und Unterstützung natürlich gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse,

PD Dr. Christian L. Althaus (Universität Bern)

Dr. Emma Hodcroft (Universität Basel)

Prof. Dr. Richard Neher (Universität Basel)

Prof. Dr. Marcel Salathé (EPFL)

Referenzen:

1. Riou J, Althaus CL. Pattern of early human-to-human transmission of Wuhan 2019 novel coronavirus (2019-nCoV), December 2019 to January 2020. Euro Surveill. 2020;25(4).
2. Battegay M, Kuehl R, Tschudin-Sutter S, Hirsch HH, Widmer AF, Neher RA. 2019-novel Coronavirus (2019-nCoV): estimating the case fatality rate - a word of caution. Swiss Med Wkly. 2020;150:w20203.
3. <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/medicine/sph/ide/gida-fellowships/Imperial-College-2019-nCoV-severity-10-02-2020.pdf>

4. <https://github.com/calthaus/ncov-cfr>
5. https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=3346b04f_2
6. The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) — China, 2020. *China CDC Weekly*. 2020;2.